43e ANNÉE. — N° 4. DIMANCHE 24 JANVIER 1926.

TOME LXXXV

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC "Le Messager agricole du Midi" et "La Vigne américaine"

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : **Paul DEGRULLY**
Professeur à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit.

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun
Il publie des Planches coloriées hors texte.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **34** fr. — Pays étrangers, **45** fr.

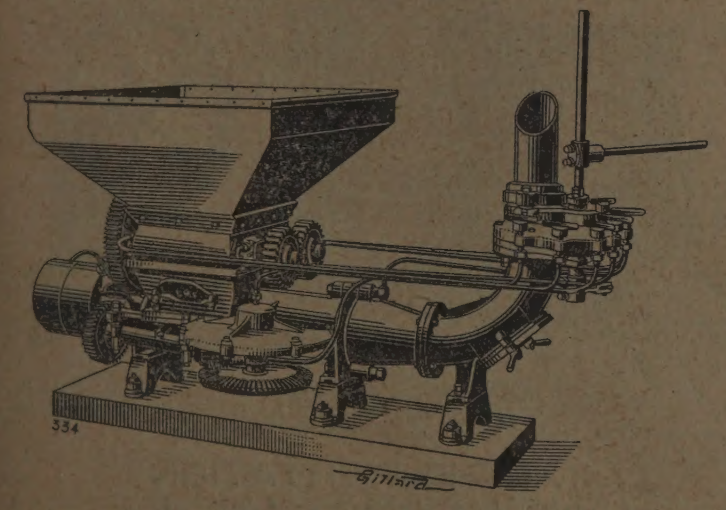
Le Numéro : 75 centimes

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

rue Albisson, 4 (rue Nationale, maison Batigne), à Montpellier

Chèque postal 786 Montpellier. Téléph. 10-53



MARMONIER FILS

131, Avenue Félix-Faure, 131

LYON

MAISON FONDÉE
EN 1835

R. Com. Lyon, 1677 B·



Pressoir avec mécanisme "AUTO-DÉCLIC" à parallélogramme.

MATÉRIEL
VINICOLE et CIDRICOLE
LE PLUS MODERNE

PRESSOIRS A BRAS

PRESSOIR "AUTO-DÉCLIC"

POMPES et MOTO-POMPES
CATALANES et "TUBALES"
à boulets et à clapets

ROBINETTERIE

POMPES A MOUTS

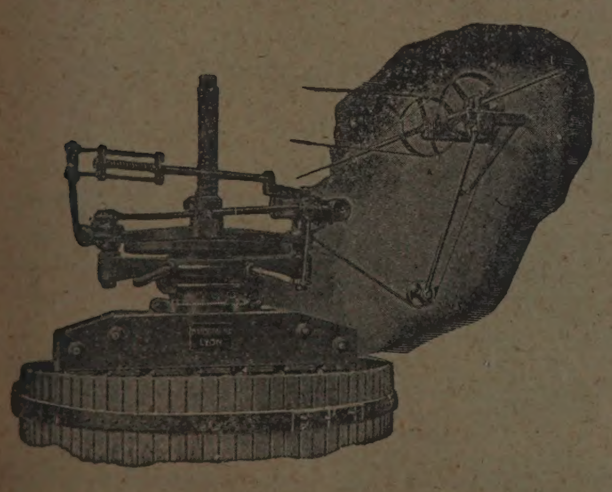
PRESSES
Hydrauliques
à VIN, à CIDRE,
à bandager les roues de camion, etc.

FOULOIRS
ÉGRAPPOIRS

ÉGOUTTOIRS

BROYEURS
de POMMES

PRESSOIR
CONTINU
pour vendange fraiche cuvée



Appareil " AUTO-DECLIC " à commande par transmission.

INSTALLATIONS COMPLETES DE CELLIERS

NOMBREUSES RÉFÉRENCES | CATALOGUES et DEVIS *FRANCO sur DEMANDE*

AUTHENTICITÉ

Maison fondée en 1882 par

F. RICHTER



PÉPINIÈRES RICHTER

Société Anonyme au Capital de 2 Millions

MONTPELLIER (Hérault)

TOUTES VARIÉTÉS DE **VIGNES:**

Porte-greffes
Producteurs directs
Vignes françaises

PRODUCTION SPÉCIALE DE **GREFFÉS-SOUDÉS**

HYBRIDES RICHTER

A BASE DE **BERLANDIERI**

Porte-greffes de grande culture pour l'amélioration du rendement des vignobles

CREATIONS NOUVELLES

Terramon rond
Terramon blanc } Hybrides blancs de Terret et d'Aramon gris

Succursales: { BEZIERS, 3, Pl. de la Citadelle.
ALGER, 12, Boul. Carnot.

Reg. du Comm. N° 6277. Montpellier.

PAUL DEVÈZE

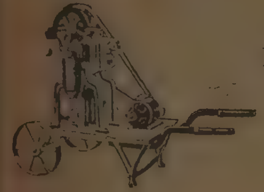
3 à 9, rue des Vignerons — MARSEILLE

GROUPES ARROSAGE-IMMERSION



50 ter	débit horaire	10 à 20.000	litres.
50	» »	20 à 40.000	»
52	» »	40 à 80.000	»
52 C	» »	100 à 250.000	»
52 D	» »	200 à 400.000	»

GROUPES A VIN



Modèles spéciaux fonctionnant sur le courant lumière
1 bis 30 hectos — 2 bis 50 hectos

Groupes horizontaux et verticaux
Groupes remorque ou sur brouette

MOTEURS



essence avec ou sans radiateur, depuis 1 CV.

Huile lourde depuis 3 C V.

GROUPES ÉLECTROGÈNES



Éclairage électrique à la portée de tous
pour ferme, villa, château, etc.

ACCESSOIRES

Tuyaux cuir, caoutchouc, toile ; canalisations diverses, vannes, clapets, cuivrerie, etc.

Des Prix sans concurrence — Une fabrication moderne et robuste.

La variété considérable de nos modèles, l'importance de notre fabrication nous permet d'offrir l'appareil bien adapté au travail auquel il est destiné.

Références dans le monde entier.
Catalogues, Notices, Études, Devis gratuit sur demande.

Adresse télégraphique POLDVEZ MARSEILLE — Téléphone : 39-75 40-31


NOURRISSEZ
VOS SOUCHES
Pour que vos souches portent au moment de la vendange des grappes abondantes et grasses, il faut leur donner la "nourriture" dont elles ont besoin et qu'elles ne trouvent pas dans le sol. Le
VIGOR
"engraisse" la vigne et vous assure de plus fructueuses vendanges.
LA LITTORALE
BÉZIERS
(Hérault)
Dam
En pleine marche
sans arrêter votre filtrage vous pouvez *remplacer rapidement* une manche filtrante avec
LE FILTRE L. BEURET
vous assurant ainsi un débit continu. Le seul, permettant la *polyfiltration-intégrale*, donnant les vins les plus clairs et les plus brillants.
Notice B sur demande à
E. TROCOLLO FILS
Constructeur
56-58, Rue Kléber. - MARSEILLE

43e Année. — N° 4 24 Janvier 1926

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 14 janvier nous a donné le tableau du mouvement des vins en décembre, et depuis le début de la nouvelle campagne (1er octobre 1925).

Les sorties de la propriété, en décembre, se sont élevées à 3.762.039 hectolitres, Alsace-Lorraine comprise, contre 3.452.291 en décembre 1924.

Pour les trois mois écoulés de la campagne en cours et des trois exercices précédents, les totaux sont les suivants :

Sorties de la propriété	octob.-décemb. 1922.....	11.272.121	hectolitres.
— —	octob.-décemb. 1923. ...	12 789.093	—
— —	octob.-décemb. 1924.....	12.662.357	—
— —	octob.-décemb. 1925.. ...	13.114.961	—

En Algérie, les sorties des trois mois écoulés se montent à 4.589.654 hectolitres, contre 3.452.291 à fin décembre 1924.

Les quantités soumises au droit de circulation ont été les suivantes, Alsace-Lorraine comprise :

Consommation taxée	octob.-décemb. 1922	11.031.456	hectolitres.
— —	octob.-décemb. 1923.......	11.550 527	—
— —	octob.-décemb. 1924..	12.220.680	—
— —	octob.-décemb. 1925.......	12.968.248	—

ment des exploitations sur deux ou plusieurs communes, sur deux départements ; doubles déclarations, etc.

En résumé, on ne peut donc attribuer aux renseignements fournis une valeur mathématique, mais les considérer comme des éléments statistiques représentant la situation de la propriété, de l'exploitation et de la production de la vigne en France ».

Rappelons qu'il y aurait en France, d'après la statistique des Finances, 1.563.000 viticulteurs, alors que l'enquête du Ministère de l'Agriculture n'en a dénombré que 1.450.186.

Les deux administrations sont d'accord pour constater l'extrême division de la propriété viticole : plus de 800.000 vignerons possèdent de 25 à 50 ares de vignes ; plus d'un million cultivent au maximum un hectare.

Voici les chiffres du Ministère des Finances, déjà cités dans notre numéro du 13 décembre, page 563, par M. de Boixo, dans son étude sur les piquettes. Sur 1.563.000 viticulteurs : (1)

1.171.000	soit 75 %	du total	ont moins de 1 hectare de vignes
338.000	— 21,5 %	—	— 5 hectares de vignes
45.000	— 2,9	—	ont de 5 à 20 ha. de vignes
9.200	— 0,6	—	ont plus de 20 ha. de vignes

— Et l'on conçoit aisément qu'il soit bien difficile de satisfaire à la fois tant de vignerons ou viticulteurs, dont les intérêts sont souvent divergents... à tout le moins en apparence.

Projet de Congrès viticole à Montpellier

La Société départementale d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault, sur l'initiative de son président, M. Palazy, projette de réunir en un congrès les représentants de tous les vignobles de France et d'Algérie.

On y essaierait de s'entendre sur toutes les questions à l'ordre du jour : Vinage, sucrage, concentration des moûts, distillation, bouilleurs de cru, etc..., — de façon à présenter au Parlement un programme d'ensemble, unanimement approuvé par les viticulteurs.

L. Degrully.

(1) En 1924, le nombre des déclarations s'était élevé à 1.565.497

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1925-1926 (Mois de décembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	14.804	48.703	24.199	88.376	51 028
2	Aisne	1.345	15.142	31.305	114.246	65.259
3	Allier	9.815	37.350	45.057	143.493	63 494
4	Alpes (Basses-)	394	1.004	4.122	15.278	5 852
5	Alpes (Hautes-)	481	2.204	8.927	30.475	11.613
6	Alpes-Maritimes	1.336	5.999	48.799	188 016	72 719
7	Ardèche	43.909	116.348	24.658	75.962	36.937
8	Ardennes	»	»	16.754	55.808	40 536
9	Ariège	785	3.234	9.806	35.048	10.784
10	Aube	7.048	46.020	33.365	109.603	85.554
11	Aude	573.874	1.754.259	48.605	149.511	172.001
12	Aveyron	6.470	20.088	28.140	98.143	26 239
13	Bouches-du-Rhône	52.934	233.662	84.083	275.924	1.8 39
14	Calvados	»	»	10.598	36.907	40 836
15	Cantal	25	69	22.954	75.609	29 435
16	Charente	70.447	80.483	24.428	89.238	35.790
17	Charente-Inférieure	102.519	194.[illegible]	28 [illegible]	103.266	71.795
18	Cher	5.078	16.340	29.054	96.782	49 331
19	Corrèze	1.880	4.581	49.705	65.417	31 859
21	Côte-d'Or	22.244	84.238	53.719	166.990	461.424
22	Côtes-du-Nord	»	»	10.828	39.648	27.768
23	Creuse	»	»	25.790	86.960	36.318
24	Dordogne	54.283	153.457	[illegible].805	9[illegible].081	54.121
25	Doubs	34	207	39.684	137.289	76 632
26	Drôme	13.399	68.952	15.378	47.697	44 269
27	Eure	»	3	8.979	33.573	22.722
28	Eure-et-Loir	143	357	22.065	73.724	50.486
29	Finistère	»	»	41.143	147.217	83 543
30	Gard	261.036	1.072.767	59.971	463.520	149.797
31	Garonne (Haute-)	18.149	66.561	39.926	132.285	52 441
32	Gers	70.867	223.208	10.193	35.109	60 732
33	Gironde	323.532	1.041 244	149.062	506.922	1 595.650
34	Hérault	1.049.379	3.376.692	87.375	215.055	541.857
35	Ille-et-Vilaine	7	7	14.287	46.213	44 010
36	Indre	5.690	17.802	20.428	71.360	27 572
37	Indre-et-Loire	31.000	123.300	36.366	127.582	94.707
38	Isère	46.839	60.050	55.854	183.295	84 093
39	Jura	2.4[illegible]6	13.716	26.266	90.480	56 [illegible]09
40	Landes	10.214	39.184	17.908	67.140	23.525
41	Loir-et-Cher	33.423	88.907	24.834	78.189	68 680
42	Loire	13.222	44.314	102.404	384.827	193.[illegible]
43	Loire (Haute-)	323	950	41.640	141.[illegible]	65.583
44	Loire-Inférieure	36.[illegible]	174.[illegible]	85.315	257.[illegible]	105 802
45	Loiret	13 173	50.926	34.936	126.160	93 661
46	Lot	24.256	[illegible].538	19.[illegible]	45.375	8.753
47	Lot-et-Garonne	50.681	177.31[illegible]	21.601	75.[illegible]	38 267
48	Lozère	289	847	7.547	24.572	8 043
49	Maine-et-Loire	30.771	100.791	36.723	13[illegible]	182.470
50	Manche	»	»	4.029	13.236	21.403
51	Marne	4.860	167.559	93.649	303.755	1.278.060
52	Marne (Haute-)	650	2.082	26.596	91.836	58.423
53	Mayenne	28	72	3.488	12.074	14.256
54	Meurthe-et-Moselle	569	4.645	75.[illegible]	243.[illegible]	153.560
55	Meuse	202	342	31.361	107.466	61 568
56	Morbihan	245	431	15 810	41.680	29.784
58	Nièvre	3.312	14.119	28 [illegible]	105 [illegible]	59.313

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	77.606	244.040	242.513
60	Oise	»	»	28.824	98.458	58.369
61	Orne	»	»	4.404	13.695	42.508
62	Pas-de-Calais	»	»	31.900	103.304	97.256
63	Puy-de-Dôme	7.410	36.738	53.833	192.774	82.578
64	Pyrénées (Basses-)	7.050	21.694	37.803	126.650	57.417
65	Pyrénées (Hautes-)	1.503	3.663	12.889	48.995	19.264
66	Pyrénées-Orientales	379.863	1.517.859	55.639	168.865	190.681
69	Rhône	50.128	169.599	146.144	475.583	424.817
70	Saône (Haute-)	181	723	43.143	143.264	82.739
71	Saône-et-Loire	54.108	182.290	58.290	200.127	246.181
72	Sarthe	1.568	7.457	8.259	32.967	22.794
73	Savoie	7.151	26.029	21.059	80.855	32.532
74	Savoie (Haute-)	3.351	18.998	16.840	79.918	42.328
75	Direction de la Seine	»	»	480.407	1.600.981	1.385.214
75	Direction des droits d'entrée	»	»	290.080	837.099	840.776
76	Seine-Inférieure	»	»	98.766	210.776	175.635
77	Seine-et-Marne	39	162	41.964	149.703	93.745
78	Seine-et-Oise	60	146	92.077	315.993	200.146
79	Sèvre (Deux-)	3.962	13.389	25.786	85.757	36.393
80	Somme	»	»	21.962	73.432	43.122
81	Tarn	54.820	196.732	27.152	84.947	47.107
82	Tarn-et-Garonne	20.214	60.861	7.791	29.014	45.947
83	Var	139.394	603.333	38.158	130.492	54.141
84	Vaucluse	23.385	212.528	12.806	42.119	110.614
85	Vendée	18.076	62.579	26.540	72.205	26.638
86	Vienne	10.508	50.678	19.832	73.246	2.790
87	Vienne (Haute-)	81	108	44.268	145.040	69.972
88	Vosges	49	151	43.909	161.611	113.086
89	Yonne	12.889	40.445	23.177	79.693	53.480
	Total pour la France.	3.749.392	13.034.136	3.850.857	12.034.918	11.937.466
	Moselle	816	3.667	25.029	92.073	72.412
	Bas-Rhin	6.262	30.051	25.643	96.611	140.973
	Haut-Rhin	5.569	47.107	38.586	144.646	139.536
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	12.647	80.825	89.268	333.330	352.921
	Algérie					
	Alger	532.752	1.749.288	»	»	300.302
	Constantine	401.561	510.378	»	»	52.885
	Oran	314.320	2.329.388	»	»	1.026.908
	Total pour l'Algérie	948.633	4.589.054	»	»	1.380.095

Erratum. — *Une erreur s'est glissée dans notre étude sur les piquettes : il y a dans la Loire-Inférieure 150 propriétaires possédant chacun plus de 20 hectares de vignes et non 3335 ; ce département comprend 27.600 hectares de vignes.*

Cette modification n'entraîne aucun changement dans notre argumentation, puisque, ainsi que nous l'avons dit, on ne fait pas de piquettes dans la Loire-Inférieure. Il faut simplement retenir que, sur un total, en France, de 1.560.000 propriétaires de vignes, il y en a moins de 6000 qui ont chacun plus de 20 hectares de vignes.

Cet erratum se rapporte à la page 591 de notre numéro du 20 décembre 1925.

Baron de Boixo.

LA DESTRUCTION

DES INSECTES NUISIBLES PAR LEURS PARASITES

(Avec une planche en chromo)

Parmi les multiples conditions naturelles qui limitent dans une certaine mesure l'extension des insectes nuisibles, il faut tenir tout particulièrement compte de l'action des parasites entomophages. Que ces parasites soient des prédateurs, comme les Coccinelles, les Syrphes, les Carabes, etc., ou bien des parasites endophages tels que les *Prospaltella*, parasites de Cochenilles, leur importance est capitale puisqu'ils entravent de toute façon le développement d'une espèce nuisible. Malheureusement, ils ne sont pas eux-mêmes à l'abri des attaques d'autres ennemis, et à leur tour, ils sont victimes « d'hyperparasites » ou parasites du 2me degré dont l'action, néfaste pour l'agriculteur, arrive parfois à contrebalancer d'une égale façon l'intervention utile du premier parasite. On constate alors une sorte de rythme dans les invasions parasitaires, dont la régularité peut être représentée par une courbe, résultante des interactions de l'hôte et des parasites.

C'est ainsi que le développement de la Piéride du chou, *Pieris brassicae*, est soumis à des fluctuations réglées par le jeu des parasites (au premier chef de l'*Apanteles glomeratus*) accompagnés des hyperparasites. On sait que la ponte d'*Apanteles glomeratus* est déposée dans les chenilles de Piérides qui viennent d'éclore. Les larves du parasite se développent à l'intérieur et aux dépens du corps de la chenille qui ne semble pas trop en souffrir au début. Cependant, avant d'avoir atteint son développement, elle cherche à se fixer et meurt, alors que les petites larves d'*Apanteles*, sortant du corps déjà flasque de la chenille par de petits trous pratiqués dans la peau, se transforment en chrysalides en s'entourant chacune d'un petit cocon jaune. Ces agglomérations de cocons jaunes sont trop souvent méconnus des agriculteurs qui les écrasent, détruisant par un geste instinctif, une pléïade d'excellents auxiliaires (Pl. fig. 9). Bien que l'action des *Apanteles glomeratus* soit parfois entravée par celle des parasites qui en font leur proie (1), l'invasion des Piérides du chou n'en est pas moins, le plus souvent, jugulée complètement par cette influence naturelle.

Cet exemple montre suffisamment l'importance qu'il convient d'attribuer, pour certaines espèces, au facteur : parasites naturels ; mais une espèce nuisible n'est pas *nécessairement* toujours accompagnée d'un pareil cortège de parasites. L'intervention de l'homme devient alors une obligation si l'on veut réfréner la multiplication parasitaire. Cette intervention peut se manifester de deux façons, soit en employant des méthodes artificielles de lutte, produits insecticides, moyens mécaniques, procédés culturaux, etc., soit en

---

(1) Les plus importants de ces hyperparasites sont : *Dibrachys boucheanus* Ratz. — *Tetrastichus rapo* Wlk et *Tetr. cinulae* Ratz. — *Eurytoma appendigaster* Ratz. — *Pteroceru obscura* Wlk. — *Catolaccus ater* Ratz. — *Eutelus mediterraneus* Mayr. — *Hemiteles fulvipes* Grav. — *Hem. arcator* Grav. — *Hem. longicauda* Thoms. — *Hem. Submarginatus* Bridg. — *Pezomachus nigritus* Forst., etc. La liste de ces parasites s'allonge d'ailleurs chaque année par l'addition de nouvelles découvertes qui ne semblent heureusement pas réduire beaucoup le nombre des *Apanteles glomeratus*.

utilisant la méthode dite *biologique,* qui consiste à opposer au parasite que l'on veut détruire des organismes qui vivent à ses dépens, champignons, microbes ou insectes antagonistes. Nous ne nous occuperons que de ce dernier cas, les autres sortant du cadre de cette étude.

PRÉDATEURS AUXILIAIRES. — LE CALOSOME SYCOPHANTE

Lorsque les Etats-Unis réalisèrent la lutte contre le *Liparis dispar* et le *L. chrysorrhea* (1), les Services du Bureau d'Entomologie donnèrent à l'étude des parasites une ampleur qui n'avait jamais été encore atteinte. Parmi les ennemis des chenilles des *Liparis,* on compte en Europe un gros carabique nommé Calosome sycophante (Pl., fig. 12) dont la brillante livrée le fait aisément reconnaître dans la faune des coléoptères. Cet insecte chasse les chenilles de Bombycides en leur livrant assaut sur les arbres. Or, aux Etats-Unis n'existent que des Calosomes terricoles. L'introduction du Calosome européen, arboricole, fut donc envisagée et tentée. Le transport d'un certain nombre d'individus s'effectua normalement et l'on procéda en même temps à des colonisations immédiates et à des élevages en captivité. Les essais furent couronnés de succès et le Calosome sycophante dont l'aire de dispersion naturelle s'étend chaque année davantage peut être considéré à l'heure actuelle comme l'un des bons auxiliaires dans la lutte contre les *Liparis dispar* et *Liparis chrysorrhea.*

LA COCHENILLE AUSTRALIENNE (*Icerya purchasi*) ET LE *Novius cardinalis*

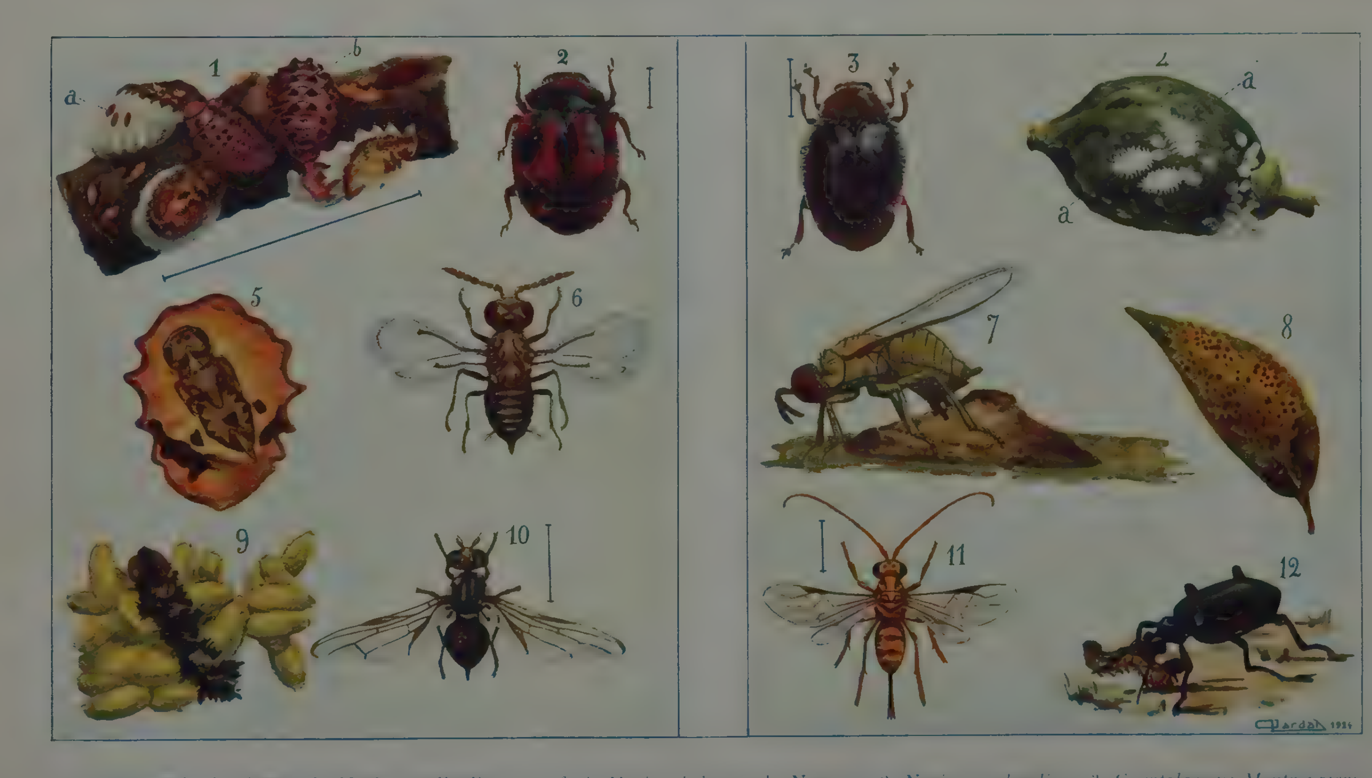
Les Coccinelles se classent également parmi les insectes prédateurs qui secondent puissamment l'agriculteur dans la lutte contre les Cochenilles et les pucerons. C'est ainsi que nos espèces européennes telles que les Coccinelles à 7 points (*C. 7-punctata*), les *Exochomus*, les *Chilocorus*, les *Scymnus*, etc., nous rendent de précieux services en s'opposant à la multiplication de nos Cochenilles et de nos Pucerons indigènes. Mais lorsque ces espèces de Coccinelles se trouvent en présence d'une Cochenille importée, elles ne se comportent pas obligatoirement de même. Soit que leur action soit insuffisante, soit que l'adaptation nutritive n'ait pas lieu, elles sont souvent impuissantes à enrayer le développement du parasite qui prend bientôt allure de fléau. Tel fut le cas de la Cochenille australienne, l'*Icerya purchasi*, dont la plus grande partie des régions du Midi de la France connaît à l'heure actuelle les déprédations. Je ne m'étendrai pas sur la description morphologique et sur la biologie de ce ravageur. Des études très détaillées ont été publiées déjà ; je me contenterai de mettre en relief les caractéristiques suivantes. Très polyphage, l'*Icerya purchasi* se rencontre sur une grande variété de plantes. Mobile pendant ses premiers états larvaires, la Cochenille se fixe sur les tiges ou sur les feuilles du végétal pour la ponte. Cette ponte est contenue dans une poche blanche, striée, cireuse et dont la dimension croît avec le nombre d'œufs pondus, qui atteint plusieurs centaines.

Aux Etat-Unis où l'on eut à souffrir de la présence de cette Cochenille

---

(1) Ces insectes bien connus en France sous le nom respectif de Bombyx « disparate » et de Bombyx « Cul-brun », on été introduits accidentellement aux Etats-Unis vers 1860. Ravageurs des feuilles et des pousses des arbres fruitiers, ils s'attaquent également aux essences forestières et sont devenus en quelques années après leur invasion, un véritable fléau en gagnant peu à peu les différentes régions des Etats-Unis.

INSECTES AUXILIAIRES



1. *Icerya purchasi* et larves de *Novius cardinalis* ; a) œufs de *Novius*. b) larves de *Novius*. — 2. *Novius cardinalis*. — 3. *Cryptolaemus Montrouzieri*. 4. Citron avec *Dactylopius citri* et a) larves de *Cryptoleamus*. — 5. Nymphe de *Prospaltella Berlesei* dans *Diaspis pentagona* (gr. 30 fois). — 6. *Prospalsella Berlesei* (gr. 30 fois). — 7. *Aphelinus Chrysomphali* pondant dans *Chrysomphalus dictyospermi* (pou rouge). — 8. *Chrys. dictyopermi* sur feuille de citronnier. — 9. Cocons d'Apanteles entourant chenille de Piéride desséchée. — 10. Mouche de l'olive. — 11. *Opius concolor*. 12. — Calosome sycophante.

dès 1868, aussi bien qu'au Cap, en Italie, au Portugal, en Egypte et en France, les essais de destruction au moyen des insecticides les plus variés furent presque vains. Les formules les meilleures permettaient d'atteindre la Cochenille à son premier âge, mais restaient inefficaces devant les adultes dont les déprédations étaient les plus marquées.

Découverte en 1912 au Cap-Ferrat, près de Nice, la Cochenille australienne était une menace pour l'horticulture méditerranéenne française. Or, la destruction de l'*Icerya* avait été obtenue avec succès aux Etats-Unis, ainsi que dans les autres régions contaminées, grâce à l'apport d'une Coccinelle qui en est l'ennemie spécifique, le *Novius cardinalis*. Le Docteur Marchal tenta l'expérience aussitôt et fit venir quelques douzaines de la précieuse Coccinelle. L'élevage et la dissémination, conduits par Poirault et Vuillet donnèrent toute satisfaction. Le *Novius cardinalis* s'acclimatait dans la région, s'y multipliait et faisait disparaître « à vue d'œil » les foyers menaçants d'*Icerya*.

Depuis cette époque, l'élevage du *Novius* fut maintenu. L'Insectarium de Menton adresse chaque année de nombreuses colonies de *Novius cardinalis* dans les régions signalées comme nouvellement envahies par la Cochenille australienne. Il suffit d'adresser une demande en joignant un échantillon de la plante contaminée, pour recevoir, en temps voulu, dès le printemps, les quantités de *Novius* nécessaires à la destruction du foyer d'*Icerya*.

En 1922, l'*Icerya* était signalé dans les merveilleuses plantations d'orangers de Boufarik en Algérie. Des *Novius cardinalis* furent alors demandés à l'Insectarium de Menton qui en adressa plus d'un millier d'exemplaires. Ils s'y multiplièrent si bien qu'à peine trois mois après, les intéressés faisait suspendre les envois, rendus inutiles par la disparition presque totale de l'*Icerya*. Le même résultat fut obtenu en 1924 dans la région d'Ajaccio, en Corse.

Chaque année, l'aire d'extension de l'*Icerya* augmente en France. Limitée pendant longtemps aux Alpes-Maritimes, elle gagnait le Var en 1918, puis les Bouches-du-Rhône en 1921, et, peu à peu, les autres départements limitrophes jusqu'aux Pyrénées-Orientales en 1923-24, sans toutefois dépasser à notre connaissance l'Aude, l'Hérault, le Gard, l'Ardèche et le Vaucluse. Les transports de plantes se faisant surtout en hiver, facilite l'extension de l'*Icerya* qui, fixé sur les feuilles, contamine la plante. Le *Novius* dont l'hivernage se fait à l'abri de grosses écorces, de feuillages touffus, de toits, etc., reste au contraire dans le foyer originel et, n'accompagnant pas nécessairement l'*Icerya*, laisse cette Cochenille suivre un développement sans contrainte. Fort heureusement, aussitôt leur arrivée dans le centre contaminé, les *Novius* rétablissent rapidement l'équilibre rompu. Il peut arriver que l'invasion d'*Icerya* reprenne une certaine recrudescence dans une région considérée jusque-là comme protégée par la Coccinelle auxiliaire. C'est que, par suite de la pénurie de nourriture, les *Novius* ont décru aussi, ou bien qu'ils se sont pour la plus grande partie aussi, éloignés du foyer presque complètement éteint. L'apport de nouvelles colonies de *Novius*, et le retour d'individus attirés par la nouvelle invasion ont vite raison de la Cochenille qui peut, au bout de plusieurs saisons, être considérée comme définitivement jugulée.

La quantité d'exemplaires de *Novius cardinalis* nécessaire pour établir une colonie dans un centre contaminé est assez faible. Généralement, une cinquantaine d'individus suffit, la répartition des sexes étant sensiblement égale. Les Coccinelles sont adressées sous la forme de larves, de nymphes

et d'adultes. Les larves sont rouges lorsqu'elles sont jeunes, gris rougeâtre lorsqu'elles arrivent au terme de leur évolution. Il est aisé de les reconnaître au milieu des amas de Cochenilles australiennes (Pl., fig. 1, b.). Parfois, on peut voir sur les sacs ovigères des *Icerya* des œufs de *Novius*, petits points d'un rouge écarlate (Pl., fig. 1, a.). Les nymphes de *Novius* sont fixées aux feuilles ou aux tiges par une de leurs extrémités et se fendent en surface au moment de l'éclosion de l'adulte, pour laisser passer celui-ci. Après l'éclosion du *Novius*, la dépouille reste sur son support. Dans des cas de grande invasion, lorsque le *Novius* s'est multiplié en abondance, l'agriculteur s'inquiète — à tort — de la multitude de ces petites dépouilles hémisphériques qui peuplent branches et feuilles : c'est au contraire la meilleure des preuves que le *Novius* a bien travaillé.

L'acclimatation du *Novius cardinalis* est, en somme, assez aisée à obtenir partout où s'est multiplié dangeureusement l'*Icerya purchasi*. Il n'y a pas d'exemples où, des colonies étant envoyées, la coccinelle ne se soit maintenue et même propagée. Le résultat est d'ailleurs atteint avec un nombre relativement peu élevé de colonies pour peupler les régions contaminées. Le tableau suivant indique le nombre de colonies et d'individus de *Novius* envoyés par l'Insectarium de Menton depuis 1922.

Colonisations du Novius Cardinalis de 1922 à 1925

RÉGIONS DE COLONISATION	1922		1923		1924	
	Colonies	Individus	Colonies	Individus	Colonies	Individus
France : Alpes-Maritimes	2	115	4	250	10	275
— Var	3	175	2	150	2	135
— B.-du-Rhône	25	1540	15	1250	20	1145
— Hérault	2	175	3	225	11	705
— Pyrénées-Or					12	680
— Gard			8	700	16	740
— Vaucluse			4	250	1	50
— Corse			1	50	10	600
Algérie	10	1200				
Maroc	2	100				
Italie			1	400	1	50
Espagne	3	220	4	400	1	50
Turquie	1	100				
Syrie			2	100		
Totaux	47	3625	44	3475	84	4430

En 1925, les envois se sont répartis ainsi :

	Colonies	Individus
France : Alpes-Maritimes	9	540
— Var	1	60
— Bouches-du-Rhône	34	2040
— Hérault	47	2820
— Pyrénées-Orientales	24	1560
— Gard	10	550
— Vaucluse	3	185
— Ardèche	1	65
— Aude	3	180
Maroc	2	200
Tunisie	1	60
Espagne	11	715
Suisse	3	195
Totaux	149	9170

L'ACCLIMATATION DU *Cryptolaemus Montrouzieri*

Bien que le succès du *Novius* soit exceptionnel, la méthode biologique a également donné de bons résultats avec d'autres insectes auxiliaires entomophages. Ce fut même une méthode très en vogue aux Iles Hawaï, où l'introduction de différentes espèces d'insectes auxiliaires avait apporté une amélioration sans précédent dans la lutte contre les insectes nuisibles. C'est ainsi qu'une autre Coccinelle d'origine australienne, le *Cryptolaemus Montrouzieri* rendit les plus grands services en luttant contre les cochenilles du caféier, en particulier la cochenille blanche, *Pulvinaria psidii*.

Le *Cryptolaemus* fut également introduit en France par le Dr MARCHAL, en 1920, en vue de la destruction des Cochenilles blanches telles que celles de l'Oranger (*Dactylopius citri*), celle de la Vigne (*Dactylopius vitis*), celle des serres (*Dactylopius adonidum*), etc. Nous en avons poursuivi l'élevage à Menton depuis 1920 et, par des colonisations successives, avons réussi à maintenir l'espèce dans la région. Les larves, blanches comme des Cochenilles, mais beaucoup plus grosses (Pl. fig. 4, *a*) font une grande consommation de *Dactylopius* et de leurs œufs, on les rencontre à Menton dans tous les foyers importants de Cochenilles blanches. La Coccinelle adulte (Pl. fig. 3), presque entièrement noire, la tête et l'extrémité du corps seulement jaune orangé se multiplie maintenant normalement à l'état de liberté, elle hiverne bien et ajoute son action bienfaisante à celle des prédateurs et des parasites des Cochenilles blanches indigènes.

Le résultat, bien que moins brillant et moins rapide que celui du *Novius*, n'en est pas moins acquis. Si les *Dactylopius* sont encore nombreux, ils sont toutefois battus localement en brèche par la Coccinelle auxiliaire, sinon parfois complètement détruits. L'aire d'extension naturelle du *Cryptolaemus* s'agrandit un peu chaque année autour des foyers de colonisation, ce qui en augmente le caractère de fixité. Rassurés sur la réussite de l'acclimatation locale, nous avons pu accéder à certaines demandes qui nous sont faites. En 1924, nous avons envoyé près d'une trentaine de colonies de *Cryptolaemus* représentant environ 2.000 individus vers l'Algérie (contre la Cochenille blanche des vignes), vers Marseille et différents points des Alpes Maritimes, contre les Cochenilles blanches de l'Oranger, etc. L'avenir donnera une juste idée de la valeur de ce prédateur nouveau pour nos régions, pour la destruction complète des Cochenilles blanches, mais son apport, bénéficiaire, renforcera toujours l'action insuffisante de nos parasites indigènes.

PARASITES AUXILIAIRES ENDOPHAGES

Le travail des prédateurs, comme les Coccinelles, est souvent renforcé par celui d'une foule d'autres parasites vivant à l'intérieur du corps de leur victime. Ce sont les parasites endophages, tels que les *Apanteles glomeratus* que nous avons précédemment vus s'attaquer à la Chenille du Chou. Ils appartiennent généralement à l'ordre des diptères et à celui des hyménoptères. Parmi ces derniers, une mention toute particulière convient d'être faite aux APHELINIDES, hyménoptères chalcidiens parasites des Pucerons et des Cochenilles. Tel le parasite du terrible Puceron lanigère du Pommier, l'*Aphelinus mali*, que le Dr MARCHAL a répandu, avec succès d'abord, dans les environs de Paris, puis en différentes régions fruitières de France. De la même famille sont également les *Prospaltella*, parmi lesquelles la *Prospaltella Berlesei* jouit d'une célébrité justifiée, puisqu'elle a sauvé en Italie la culture

du Mûrier compromise par l'invasion de la dangereuse Cochenille du Mûrier, *Diaspis pentagona.*

La *Diaspis pentagona*, originaire du Japon, est une Cochenille extrêmement prolifique. Se portant sur une grande variété de plantes, notamment Mûriers et Pêchers, elle y forme des amas blanchâtres, dans lesquels on distingue aisément les femelles par leur bouclier circulaire (de 1 mm. à 1 mm. 1/2) tachés d'un point central jaune orangé et les mâles, par les follicules blancs, nombreux et serrés, ressemblant à des flocons de neige. Depuis son apparition en Italie en 1885, cette Cochenille avait causé la mort d'un grand nombre de plantes. Des traitements sévères avec des insecticides puissants ne donnaient que de médiocres résultats et, dans les cas d'invasion récente, la loi italienne obligeait à la destruction et à l'incinération des plantes contaminées. En 1908, le Prof. Berlese introduisit en Italie une *Prospaltella* nouvelle du Japon à laquelle on donna son nom, *Prospaltella Berlesei* How. (Pl. fig. 6). Cet hyménoptère est un parasite spécifique, il ne s'attaque qu'à la *Diaspis pentagona* ; on comprend que son action, limitée à un seul hôte soit considérable. Traversant le bouclier à l'aide de sa tarière, ce minuscule insecte dépose son œuf à l'intérieur du corps de la Cochenille. La larve de la *Prospaltella* qui en éclôt dévore les organes internes de la *Diaspis* pour n'en laisser que la peau, vide, distendue, et dont la couleur est devenue orange foncé. Elle s'y transforme en une nymphe que l'on aperçoit aisément par transparence sous le microscope (Pl. fig. 5). L'adulte sort alors de sa prison après six semaines d'évolution totale, par un trou circulaire qui décèle ainsi sa présence à première vue dans les foyers de *Diaspis pentagona.*

Le succès obtenu en Italie par l'acclimatation de la *Prospaltella Berlesei* aiguilla les recherches vers l'étude de parasites endophages des Cochenilles. Des essais furent tentés en différents pays en vue d'introduire de tels auxiliaires contre les Cochenilles dévastant les cultures. L'élevage du *Scutellista cyanea*, hyménoptère parasite de Lécanines en Europe, fut entrepris en Californie contre le *Lecanium oleae*. Ce fut, par le secours qu'il a apporté dans la destruction du Lecanium, un des plus précieux auxiliaires que la Californie ait acquis.

Les invasions de « Poux rouges » (*Chrysomphalus dictyospermi*) qui se portent principalement sur les Agrumes (Pl. fig. 8), ont également attiré l'attention des chercheurs. Le Dr Paoli tenta d'introduire en Italie un parasite endophage du *Chrysomphalus* récolté par lui à l'Ile de Madère, *Aspidiotiphagus Lounsburyi* Berl. et Paoli. A Menton, cet *Aspidiotiphagus*, que nous avons importé par l'intermédiaire du Dr Paoli, ne semble pas s'être maintenu, mais nous suivons depuis deux ans l'évolution de quelques parasites du Pou rouge, en tête desquels nous devons citer l'*Aphelinus chrysomphali* et l'*A. Bovelli* (Pl. fig. 7), dont l'action simultanée réduit considérablement, en fin de saison, le nombre des *Chrysomphalus*. Malheureusement, leur développement tardif, en juillet, ne permet pas d'enrayer la multiplication du Pou rouge dès le début de son invasion annuelle, et la méthode biologique seule est insuffisante. Elle doit être ici doublée, sinon remplacée par les moyens chimiques de destruction.

Ceci montre clairement que le souci d'appliquer une méthode ne doit pas dominer l'esprit des recherches scientifiques. L'aide réelle que nous apportent les parasites auxiliaires, indigènes ou importés, ne doit pas nous faire oublier que nous avons à lutter contre les forces de la Nature, dont la sou-

plesse et l'obéissance ne sont pas toujours à la merci de l'homme. Des essais peuvent et doivent toujours être tentés par la méthode biologique, lorsque la chose est possible. L'objectif étant de détruire l'insecte nuisible, il faut cependant recourir, en attendant une solution favorable, aux méthodes indirectes dont le rendement peut n'être pas parfait, mais sauver du moins une partie des récoltes. La lutte contre le *Dacus oleæ* (Pl. fig. 10), Mouche dont les larves vermiculent les Olives au point d'anéantir des récoltes entières, est le meilleur exemple qui se puisse trouver à l'appui de ce que nous venons de dire. L'acclimatation d'un parasite naturel efficace du *Dacus* rendrait certes de gros services; de fait, des efforts sont poursuivis, tant dans notre laboratoire qu'à l'étranger, en vue de fixer dans nos régions un hyménoptère tunisien l'*Opius concolor* (Pl. fig. 11), parasite endophage du « ver » de l'Olive. Les résultats obtenus jusqu'à ce jour ne permettent pas encore d'envisager une issue favorable, des conditions d'ordre matériel s'opposant surtout à la réalisation de la tentative.

La prudence commande donc d'employer tous les procédés usuels pour combattre un ravageur. Lorsque celui-ci envahit une région, en l'absence de parasites auxiliaires dont l'emploi s'impose comme c'est le cas pour le *Novius*, le plus urgent et le plus rationnel d'ailleurs est de prendre toutes mesures de contrôle et de lutte qui puissent dominer le ravageur, ou assurer sa destruction.

R. POUTIERS,
Insectarium de Menton.
(Institut des Recherches Agronomiques).

LE COURT-NOUÉ

Voilà une année de plus de sécheresse passée, ce qui nous a valu dans le Minervois d'avoir à peu près la modique récolte de 1924 ; tout cela ajouté aux prix actuels que le commerce offre de nos vins supérieurs, le rabougrissement tous les ans de quelques parcelles de vignes, et le peu de diligence que mettent nos gouvernants à nous aider à améliorer notre situation ; tout cela aggloméré finit par décourager l'inlassable viticulteur. Ce qui préoccupe surtout c'est la reconstitution du vignoble rabougri par ses vieux ans, et la perspective de voir sous peu les jeunes plantations subir le même sort.

En effet, bon nombre de viticulteurs insouciants ont replanté, et vite, sans se rendre compte quel porte-greffe s'adapterait mieux à cette terre épuisée par une plantation de 30 ou 40 ans d'un tel Riparia ou tel Rupestris. Aujourd'hui et après 16 ans d'expérience, je continue à constater que telle terre nourrissant un Riparia-Gloire depuis 44 ans ne veut plus de ce même porte-greffe (sauf que cette terre ait été purifiée quelques années par des céréales ou des fourrages). C'est justement ce qui me fait revenir sur mon enquête entreprise depuis trois ans. J'ai toujours dit sur ce journal que, en 1910, j'avais constitué un champ d'expérience, dans lequel neuf variétés de porte-greffes avaient pris place, entr'autre le Riparia-Gloire qui y avait nourri pendant 40 ans un Petit-Bouschet, arraché pour cause de rabougrissement, et que le seul m'ayant donné d'excellents résultats était le n° 333 Cabernet × Berlandieri E. M. Cette année encore pas mal de viticuleurs sont

venus, avant les vendanges, pousser une visite à mon champ en question et s'en sont retournés, tous, émerveillés. L'Aramon, surtout greffé sur 333, est superbe (quoique l'Œillade, le Picpoul, le Morastel si comportent bien).

Comme je prévois, à bref délai, la disparition de nos vieilles vignes, je viens de faire, cette année, trois autres champs d'expérience dans les vignes appelées à l'arrachage. Dans ces trois vignes, et à la place de vieilles souches rabougries, et en carré, j'ai fait faire des trous de 0,50 en carré et profondeur ; j'ai fait mettre environ 0.20 c/m. de terre, purifiée par la température, au fond de chaque trou, et ai fait planter dans ces trous une rangée 333 E M ; une rangée R. 31 ; une rangée 101-49 ; une rangée 420 A ; et une rangée 150-15. Tout viticulteur soucieux de l'avenir de ses vignes devrait quelques années avant la reconstitution, sacrifier un carré ; en agissant ainsi cela lui éviterait des tâtonnements coûteux, et l'obligation éviterait de replanter telle ou telle parcelle, deux ou trois fois, dans l'espace de bien courtes années.

E. Perramond,
Régisseur,
Domaine de la Mignarde, par Pépieux (Aude).

LES SOUFRES NOIRS

Le Directeur du *Progrès* me prie de répondre à un de ses lecteurs qui lui demande son opinion au sujet de l'efficacité des soufres noirs dans la lutte contre l'oïdium ; les uns les trouvent très bons, ajoute-t-il, les autres sont moins affirmatifs, les croyez-vous capables de prévenir ou d'arrêter une invasion ? de quoi sont-ils composés ? ils ne valent qu'une quarantaine de francs.

J'ai déjà traité cette question dans le *Progrès* du 4 janvier 1925, je résumerai donc ici les résultats publiés dans cette précédente communication.

Les soufres noirs, en dehors des soufres bitumineux, sont des sous-produits industriels provenant de l'épuration du gaz d'éclairage.

Les mélanges épurateurs sont complexes ; ils renferment toujours un oxyde de fer qui, par son oxygène, transforme l'hydrogène sulfuré, gaz fétide et peu éclairant qui se dégage de la houille en même temps que le gaz d'éclairage, en soufre et eau ($SH^2 + O = H^2O + S$).

Le mélange épurateur débarrasse donc le gaz d'éclairage de l'hydrogène sulfuré en s'enrichissant en soufre ; il retient également des cyanures et de l'ammoniaque, produits azotés qui font utiliser parfois, non sans quelques inconvénients, ces mélanges épurateurs usés comme engrais sous le nom de crude ammoniac.

Le crude ammoniac (terme anglais signifiant ammoniaque impure), traité chimiquement, abandonne les composés cyanurés et ammoniacaux, et la masse résiduelle séchée et finement triturée constitue finalement les « *soufres noirs* » qui mériteraient bien le nom de « *crude sulfur* », car se sont des soufres fort impurs, à teneur très variable qui retentira sur

leur action anticrytogamique et devrait, par suite, retentir également sur leur prix de vente.

Sont-ils capables de prévenir ou d'arrêter une invasion ?

La parole serait, ici, à ceux des propriétaires qui en ont fait une application suivie pendant plusieurs années dans leur vignoble ; je crois savoir, toutefois, qu'un des plus distingués viticulteurs de notre région vient de faire, cette année encore, une très importante commande de soufre noir, n'est ce pas la preuve qu'il en a retiré toute satisfaction ?

Pour ma part, je ne peux intervenir dans le débat que comme homme de laboratoire, qui sait fort bien que les moyens qu'il emploie ne ressemblent que de fort loin à ce qui se passe en grande culture, mais qui estime pourtant que des recherches consciencieusement faites ne sont pas sans quelque importance.

Or, j'ai observé que ces soufres noirs émettent des vapeurs de soufre à des températures moins élevées que les soufres les plus purs, et si l'on admet que leur action destructive sur l'oïdium est liée à leur facilité d'émission de vapeurs, il en résulte que les soufres noirs, à condition que leur richesse en soufre pur soit assez grande, peuvent remplacer les soufres jaunes, substitution qui permet la réalisation d'une très sérieuse économie.

Mais j'estime que tout achat de soufre noir devrait être accompagné d'une facture garantissant la teneur en soufre pur du produit vendu, car cette teneur est très variable et pourtant il est aisé de la déterminer.

Il suffit, en effet, de mettre à digérer une quantité déterminée de soufre noir, cinq grammes par exemple, avec du sulfure de carbone qui en dissout très bien le soufre réel ; après quelques heures de contact, le sulfure de carbone sera recueilli par filtration et, par évaporation dans une capsule tarée, il abandonnera le soufre jaune.

L'augmentation du poids de la capsule donnera la teneur en soufre pur de cinq grammes de soufre noir ; il suffira donc de multiplier ce résultat par quatre pour connaître le pourcentage ou titre du produit acheté.

Toutes ces précautions prises et en employant largement le soufre qui devra être le plus noir possible, car il en existe de toutes nuances, l'oïdium sera victorieusement combattu.

Des essais comparatifs avec les divers soufres seront toujours très intéressants et les résultats devraient en être communiqués aux Sociétés d'Agriculture qui, par leur rapprochement, pourraient établir définitivement la valeur anticryptogamique des soufres noirs.

Dr Fonzes-Diacon.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES PRODUCTEURS DE BLÉ (1)

Le mois de décembre qui vient de s'écouler n'a pas apporté dans la situation mondiale des changements propres à influencer profondément le marché français. Si nous n'avions pas connu une nouvelle poussée des changes, il est

(1) *Extrait du Bulletin d'Informations n° 1. 1er janvier 1926.*

probable que le cours des blés indigènes qui variait, au début du mois, entre 126 et 130 francs, serait resté sensiblement autour de ces mêmes chiffres, alors qu'au contraire, nous avons connu, dans le courant du mois, les prix de 130, 132, 136, avec, d'ailleurs, un léger recul dans les derniers jours de décembre.

Indépendamment de cette question du change, il est important pour les producteurs français de comprendre les dessous du marché mondial depuis trois mois. Ce n'est certainement pas l'insuffisance mondiale de blé qui a provoqué l'élévation des prix sur le marché américain ; les disponibilités mondiales sont parfaitement de nature à faire face aux besoins. Les causes de hausse sont, au contraire les suivantes :

1° Par suite de la maigre récolte des Etats-Unis et de la défaillance de la Russie, le Canada est resté à peu près seul fournisseur du marché mondial et un consortium puissant de vente au Canada a profité de cette situation.

2° Les faibles disponibilités du marché anglais. L'Angleterre a commencé la campagne avec des stocks de blé à peu près nuls, avec des besoins immédiats très importants, ce qui lui a valu de grandes difficultés pour assurer son ravitaillement.

3° Incertitude des récoltes de l'Argentine et de l'Australie. Les bruits les plus contradictoires, comme d'habitude, sont venus troubler le marché.

Bien qu'à la date du 15 décembre, la dernière estimation du Gouvernement Argentin, plus favorable qu'on ne l'espérait, ait annoncé un excédent exportable d'environ 39 millions de quintaux, il est certain que les récoltes Argentines ont été pas mal endommagées par les intempéries depuis deux mois.

Les blés Rosafé qui sont les premiers expédiés en année normale, ont été particulièrement atteints et l'Argentine aujourd'hui offre plutôt des blés Barusse qui, en année normale, sont en retard de trois semaines environ sur les premiers.

Du côté de l'Australie, les nouvelles ne sont pas encore complètement précises, mais il semble que la récolte fournira malgré tout un surplus exportable, dont l'influence n'est pas à négliger.

4° Diminution du flottant. Les quantités de blé flottant depuis trois mois ont été, pour diverses raisons, très au-dessous de la normale ; ce qui constitue toujours un facteur immédiat de hausse et a contribué à maintenir la fermeté du marché.

Sur le marché français, sont venues s'ajouter à l'élévation des changes, les difficultés causées par le mauvais temps, qui a retardé, dans beaucoup de régions, les ensemencements. C'est un facteur purement local, mais qui a certainement influencé à la hausse le marché français.

Les cultivateurs ont fait preuve d'une grande sagesse, en ne suivant pas l'ascension désordonnée des prix du blé exotique (l'importation des blés exotiques est absolument impossible depuis 2 mois). Voici, par exemple, les prix auxquels seraient revenus, en caf. dans les ports français, droits de douane non compris, les blés Manitoba n° 3 : 169 fr., 185 fr., 186 fr., 184 fr. Les blés argentins sur janvier-février ont été offerts aux prix suivants : 183 fr., 190 fr., 175 fr., 178 fr. etc., ce qui aurait remis en moyenne, les blés d'importation sur wagons, en France, entre 190 et 200 francs.

N.

PROJET D'ÉTABLISSEMENT D'UNE TAXE APPLICABLE

AUX RAISINS LIVRÉS AU COMMERCE (1)

En réponse à la lettre de M. le Ministre de l'Agriculture, demandant l'avis de la C. G. V. sur une proposition formulée par la Société coopérative agricole et vinicole de Rognes (B.-du.-R.), tendant à faire supporter une taxe de circulation de 15 fr. par 100 kilogs aux raisins livrés au commerce.

La C. G. V. émet l'avis :

a) Que les raisins de table continuent à être exemptés de tout droit de circulation.

b) En ce qui concerne les raisins de vendange.

Considérant que les vendanges expédiées à des particuliers qui les utilisent pour des fabrications de vins de seconde cuvée ou de piquettes occasionnent aux producteurs de vins le plus grave préjudice résultant à la fois de la multiplication des vins artificiels et de l'encombrement des transports au moment de la vendange.

Emet l'avis que les expéditions de raisins de vendanges faites par congé hors du rayon de franchise soient passibles d'une surtaxe qui pourrait être fixée, suivant le vœu de la Société coopérative agricole et vinicole de Rognes, à 15 fr. par 100 kilogs ;

Emet en outre l'avis, en renouvellement de ses vœux antérieurs :

Que les Ministres compétents veuillent bien inviter les maires à refuser toute déclaration de récolte faite par toute personne qui ne possède pas de vignes, en faisant observer à ces magistrats municipaux qu'ils doivent s'en tenir aux dispositions de la loi du 29 juin 1907 et que, notamment, ils doivent faire afficher les résultats des déclarations de récolte immédiatement après la clôture de ces dernières :

Que, la déclaration étant légalement obligatoire, la sanction prévue en cas de défaut de déclaration, c'est-à-dire le refus de délivrance de pièces de régie, soit complétée par une disposition édictant qu'en outre, les récoltes non déclarées ainsi que leurs sous-produits ne pourront pas être distillées et ne pourront par conséquent être mises en circulation sous quelque forme que ce soit (Vœu adopté à l'unanimité le 5 juin 1925 à Bordeaux, par la Fédération des Associations Viticoles Régionales de France et d'Algérie).

Que l'attention des Maires soit appelée sur la nature et l'étendue de leurs devoirs en matière de grapillage et qu'en leur rappelant qu'ils doivent veiller à la stricte applications des lois, règlements et usages les concernant, on insiste sur ce point que le grapillage doit rester l'apanage du pauvre et que celui-ci doit seul en profiter ;

Que la loi du 29 juin 1907 soit appliquée telle qu'elle doit l'être, c'est-à-dire strictement, en refusant aux grapilleurs le droit de faire une déclaration de récolte ; .

Que l'article 8 de la Loi du 29 décembre 1900 dont les paragraphes 2 et 3 sont ainsi conçus :

« Toute personne autre qu'un propriétaire récoltant qui, en vue de la vente

(1) Proposition adoptée par le Conseil d'Administration de la C. G. V., dans sa réunion du 10 janvier, sous la présidence de M. le Colonel Mirepoix.

« en gros ou en détail, fabrique des vins, cidres, poirés ou hydromels, est « tenue d'en faire préalablement la déclaration au bureau de la Régie et « d'acquitter la licence de marchand en gros ou de débitant Elle doit, de « plus, acquitter les droits, immédiatement après chaque fabrication, si la « boisson est destinée à la vente au détail. Les vendanges expédiées en vue « de ces fabrications pourront être reçues sous acquit à caution ».

soit complété ainsi qu'il suit :

« La provenance de ces vendanges devra être indiquée ainsi que les noms, « prénoms et domicile de l'expéditeur qui en aura fait au préalable la décla- « ration conformément à l'article premier de la loi du 29 juin 1907 »

Enfin, que le paragraphe 3 de l'article 1er de la dite loi du 29 juin 1907 soit **ainsi modifié :**

« S'il y a lieu, le volume ou le poids des vendanges fraîches qu'il aura « expédiées ou le volume ou le poids de celles qu'il aura reçues, en indiquant « pour chaque expédition le nom et l'adresse du destinataire ou de l'expédi- « teur lorsque leur déplacement s'effectuera dans des limites ne comportant « pas la délivrance d'un titre de mouvement ». (Proposition de loi de M. le Député Benger, reprise par M. le Député Barthe).

(Les conclusions ci-dessus ont été déjà adoptées à l'unanimité par le Conseil d'Administration de la Confédération Générale des Vignerons, dans sa **séance du 10 février 1924**).

C. G. V.

LE SAUVETAGE DU "FRANC"

L'ALLIANCE DES AGRICULTEURS ET DES INDUSTRIELS DU NORD

Réuni le 11 janvier, le Conseil d'administration de la Société d'agriculture du Nord a décidé de s'associer à l'initiative prise récemment par les Industriels du même département et d'adresser à toutes les Sociétés d'agriculture du pays, un chaleureux appel en faveur de la défense du franc.

La Société des Agriculteurs du Nord, qui groupe six cent mille hectares, est une des plus puissantes organisations de notre pays. C'est elle qui a assuré la reconstitution agricole de toute la région et elle a estimé qu'elle devait tout mettre en œuvre pour répondre à l'élan de solidarité nationale qui a permis cette reconstitution, en s'imposant à son tour des sacrifices pour collaborer à l'assainissement des finances françaises.

Bien que nous ne soyons pas encore fixés sur les modalités qui seront adoptées, nous ne pouvons qu'approuver l'heureuse intervention de nos collègues du Nord.

Qu'il nous soit permis, toutefois, d'exprimer à nouveau l'avis que nous avons déjà donné l'an dernier : à savoir que le moyen qui nous paraît le plus simple pour relever notre crédit réside exclusivement dans un système qui a fait ses preuves : la solidarité limitée ou illimitée, de toutes les personnes morales.

P. D.

L'HIVER AUX PYRÉNÉES

FONT-ROMEU (Pyrénées-Orientales).

Incomparable station climatique d'hiver. *Le Grand Hôtel* (1800 mètres d'altitude). **Saison d'hiver : 20 décembre à mars.**

Sports d'hiver : ski, bobsleigh, luge, traineau, skijoring, patinage, hockey, curling.

LUCHON-SUPERBAGNÈRES (Haute-Garonne).

La grande station des sports d'hiver. *L'Hôtel de Superbagnères* (1800 mètres d'altitude) relié à Luchon par un chemin de fer électrique à crémaillère. **Saison d'hiver : 20 décembre à mars.**

Sports d'hiver : Ski, bobsleigh, luge, traineau, patinage, hockey, curling. (Remontée mécanique des sportsmen et de leurs appareils par le chemin de fer à crémaillère).

Dans ces deux Hôtels : Prix de pension (pour un séjour minimum de 7 jours) : à partir de 65 fr. (impôts non compris). Arrangements pour familles. *Prix spéciaux au début et en fin de saison.*

Pour tous renseignements s'adresser à M. le Directeur du Grand Hôtel, Font-Romeu (Pyrénées-Orientales) ; M. le Directeur de l'Hôtel de Superbagnères, Luchon (Haute-Garonne).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Les Sports d'Hiver en Savoie. Billets d'Aller et Retour spéciaux.

Pour faciliter les relations avec les stations de sports d'hiver de la Savoie il est délivré jusqu'au 15 mars 1926, des billets d'aller et retour spéciaux :

Au départ des gares de Paris, Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, St-Etienne-Châteaucreux, Grenoble, Chambéry, Aix-les-Bains-Mt-Revard, Annecy, Genève-Eaux-Vives, pour Chamonix-Mt-Blanc, St-Gervais-Le-Fayet, Sallanches-Combloux (Mégève-Mt-d'Arbois).

Au départ des gares de Paris, Dijon-Ville, Lyon-Perrache, Marseille-St-Charles, St-Etienne-Châteaucreux, Grenoble, Annecy et Genève-Cornavin, pour Aix-les-Bains-Mt-Revard.

Ces billets sont valables 15 jours (dimanches et fêtes compris) et peuvent être prolongés deux fois de 8 jours moyennant supplément.

Les porteurs de billets pour Chamonix-Mt-Blanc, St-Gervais et Sallanches-Combloux, peuvent, à l'aller et au retour s'arrêter à Aix-les-Bains pour se rendre au Revard.

En outre, les voyageurs munis de billets d'aller et retour de Paris pour Aix-les-Bains peuvent revenir par Chamonix, St-Gervais ou Sallanches-Combloux en payant un supplément à la gare d'Aix-les-Bains.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* En décembre dernier, les quantités de vins reçues dans les Entrepôts se sont élevées à 324.019 hectolitres, et celles expédiées, à 318.586 hectos, contre 280.488 entrées en novembre, et 310.431 sorties. Les chiffres des réceptions diffèrent peu de ceux de décembre 1924 : 324.192, mais ils sont un peu en dessous pour

les expéditions, des totaux de ce même mois de l'année précédente : 325.185 hectos .

En dehors de demandes en réassortiment, surtout en vins d'Algérie, les affaires de gros à gros n'ont pas donné lieu à un fort mouvement dans les Entrepôts parisiens, où le stock commercial reste élevé. Pour les vins rouges du Midi 8°, les prix pratiqués ont été ceux de 78 à 80 fr. ; de 86 à 90 fr. pour les vins de 9°, et de 95 à 100 fr. pour les 10°. Des Algérie rouges ont été payés, des 10° aux environs de 105 fr., des 11° de 114 à 116 fr. Des vins blancs courants de la Gironde, ont pu être obtenus à 110 fr. ; Des Algérie 10°5 à 11°, de 115 à 120 fr. Quelques parties d'Espagnes blancs furent offertes de 130 à 135 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares de Paris. Il y a en ce moment des demandes en mutés ; ces vins subissent, de ce fait, une certaine hausse.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

La demande est très active en vins rouges d'Algérie, devenus de plus en plus rares sur notre place, du fait de la crue de la Seine, qui arrête la navigation et supprime les arrivages de Rouen.

GARD. — **Nimes**. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 11 janv.	Cours du 18 janv.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	8° — 50 à 54	logé	logé
9 à 10°	9° — 54 à 60	7 francs le degré	7 francs le degré.
10 à 11°	10° — 60 à 64	non logé	non logé
11 à »	»	6 fr. 75 le degré	6 fr. 75 le degré
Costières	6,00 à 6 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
Rosé, paillet, gris	6,00 à 6 fr. 50 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.	7,50 à 7 fr. 75 le d.
Blanc Bourret		7 fr. 75 le degré	7 fr. 75 le degré
Blanc Picpoul			

HÉRAULT. — **Montpellier**. — *Bourse de Montpellier*.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 12 janvier	Cours du 19 janvier
8°	50 à 53	»	»
9°	54 à 58	8°. — 55	8°. — 55
10°	57 à 62	à à	à à
11°	61 à 65	11°. — 77	11°. — 77
Rosé	6.50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Blanc	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8,25 à 8 fr. 75 le d.	8,25 à 8 fr. 75 le d.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 13 janvier 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 75 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75 ; blanc, le degré 8.10 à 8 fr. 75, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins d'Espagne, mistelle blanche, pas d'affaires.

— **Béziers**.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 8 janv.	Cours du 15 janv.
7 à 8°	52 à 55	logé 7 fr. le degré	logé 7 fr. le degré
8 à 9°	55 à 57		
9 à 10°	57 à 62		
10 à 12°	65 à 71		
Vins rosés	6,50 à 7 fr. le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.	7,25 à 7 fr. 75 le d.
Vins blancs	7 à 8 fr. 25 le d.	8 à 9 fr. le d.	8 à 9 fr. le d.

La cave coopérative d'Azillanet (Hérault), a vendu le 13 janvier, un lot de vin rouge, 10 degrés au prix de 70 fr. 50.

Le 14 janvier, un lot du même vin au prix de 71 fr. l'hectolitre nu et pris en cave, retiraison, sous quinzaine et le 15 février.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 9 janvier 1926 :

Vins rouges, 6.50 à 7 fr. le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr. le degré.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 17 janvier.— Vins rouges 1925, 7 à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

AUDE. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 7 janv.	Cours du 14 janv.
7 à 8°	»	8 à 10° 7 fr. à	8 à 10° 7 fr. à
8 à 9°	53 à 56	7 fr. 25 le d. logé	7 fr. 25 le d. logé
9 à 10°	56 à 61	de 11° et au-dessus	de 11° et au-dessus
10 à 11°	61 à 67	7,25 à 7 fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.
11 et au-dessus.......	67 à 70		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 10 janvier 1926 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 82 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). – Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1925 :

Minervois, de 9 à 10 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus, de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré.

Corbière de 10 à 11 degrés, de 7 à 7 fr. 25 le degré en logés ; de 11 degrés et au-dessus de 7.25 à 7 fr. 50 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 9 janv.	Cours du 16 janv.
7 à 8°.		logé	logé
8 à 9°.......	52 à 55	7 fr. le degré	7 à 7 fr. 25 le degré
9 à 10	55 à 60	Blanc	non logé
10 à 11°......... ..	60 à 66	9 fr. le degré	6.50 à 7 fr. le degré
11 à 12°......... . .	66 à 71		
12 à 13°..... ..	71 à 80		

BOUCHES-DU-RHÔNE. – **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 13 janvier. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, 55 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 70 à 78 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré ; blanc 8 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 11 degrés, 1er choix, de 88 à 96 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 96 à 107 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

SUD-OUEST. — Cours relevés par le bulletin de la C. V. S. O. :

Marmandais. — On paie couramment 17 fr. le degré les rouges et 21 fr. les blancs. La propriété résiste et attend des prix meilleurs.

Bordelais. — Voici les prix pratiqués dans la région Entre-deux-Mers : Vins blancs, 100 fr. le degré-tonneau pour les vins de 10°7 à 11°. 90 à 95 fr. pour les vins de 10 degrés, et 80 à 85 fr. pour ceux dont le degré est inférieur à 10°.

Les cours des rouges ordinaires pour les palus varient de 700 à 800 fr. et pour les côtes atteignent 900 fr., le tout le tonneau nu.

Bergeracois. — Les blancs ordinaires se paient de 75 à 80 fr. le degré-tonneau pour les petits vins de 8 à 9 degrés et de 90 à 100 fr. pour les vins de 10 degrés et au-dessus. Pour les rouges, il semble y avoir une reprise et les prix très irréguliers paraissent vouloir atteindre 65 à 70 fr. le tonneau pour les vins de 7 à 9 degrés.

Montlezun-d'Armagnac. — 8 fr. le degré hecto. Bas Armagnac, 1.800 fr. la pièce de 400 litres. Tendance à la hausse.

Cocumont. — Vin rouge, 16 à 17 fr. le degré barrique. Vin blanc, 250 à 300 fr. net, suivant qualité.

Sainte-Livrade. — Vins logés, tendance ferme. 15 et 16 fr. le degré barrique, récolte 1925 et 17 à 18 fr. récolte 1924.

St-Germain-du-Puch (Gironde). — Vins blancs de l'Entre-deux-Mers, 80 fr. le degré tonneau pour retiraison janvier ; 85 fr. pour retiraison mars. Vins rouges, 75 fr. le degré tonneau, retiraison janvier.

Montauban. — Rouges, 7 à 7 fr. 25 le degré. Blanc, de 8 à 8,50 le degré.

Moissac. — Vin de 10 à 11 degrés, 100 fr. l'hectolitre, rendu en cave.

Loubès-Bernac. — 80 à 85 fr. le degré-tonneau les vins blancs.

Luzech. — Prix extrêmes : 130 et 220 fr. la barrique de 220 litres, soit de 7 à 7,50 le degré.

MAINE-ET-LOIRE. — **Angers.** — On traite les vins rougets à 9 fr. le degré exceptionnellement jusqu'à 10 fr. pour les hauts degrés. On demande 300 fr. des vins blancs à bas degré, mais le commerce accepte difficilement de donner ce prix quand ils ne titrent pas 10 degrés à moins d'une qualité exceptionnelle auquel cas les prix peuvent s'élever jusqu'à 400 fr. Les vins blancs fins pesant plus de 10 degrés se traitent entre 500 et 600 fr. Les vins du Layon, à moins d'excepiion valent entre 600 et 800 fr. le tout pour la pièce. En général, les prix sont plus élevés que ceux pratiqués l'an dernier à la même époque.

LOIR-ET-CHER. — Le calme règne partout, quant à la vente des vins, attendu que les demandes, peu nombreuses, ne sont pas en rapport avec le prix que veut le producteur. Quelques celliers ont été achetés à 10 fr. le degré, mais les vins au-dessous de 8 degrés ne se demandent pas.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 9 janvier 1925.

Vin rouge :

Vins rouges extra, le degré 7.50 à 8 fr.

1er choix, 11 à 12°, le degré, 6 fr. 75 à 7 fr. 25.

Autres qualités, le degré, 6 fr. 50 à 6 fr. 75.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 6 fr. à 6 fr. 25.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 700 à »»» fr. les 100°; eaux-de-vie de marc à 52°, 335 fr.; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 800 fr. pris à la distillerie, tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 590 à 600 fr.; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, 400 fr.; trois-six de marc, 86 degrés, de 545 à 555 fr.; eau-de-vie de marc 52°, de 330 à 335 fr.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 590 à »»» fr.; 3/6 de marc, 560 fr.; eau-de-vie de marc 52 degrés, 335 à 340 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin 86°, de 6 fr. 70 le degré; trois-six de marc, 86°, et eaux-de-vie de marc 52°, 6 fr. 25 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 8 fr. le degré; alcool rectifié, 95 degrés, 7 fr. 60 le degré; alcool rectifié extra neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 fr. le degré.

Alger. — 3/6 de marc, 610 fr.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 620 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut, le kilog, 2 à 2 fr. 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 50, pris à la propriété.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 19 janvier 1926.

	janvier	février	4 de mars
	—	—	—
Blé	143 A.	143,50 A	146 A.
Seigle	102 N.	102,50 N.	105 N.
Avoine noire.	110,50 P.	113-113,50 P.	118,50 P.
Avoine.......	106 N.	110 A.	112 A.

Alger. — Blé tendre colon (Hauts-Plateaux), 160 à 162 fr. les 100 kilos; Blé tendre colon français, de 148 à 149 fr.; Blé dur colon supérieur, de 160 à 162 fr.; Blé dur colon, toutes provenances, nominal, de 153 à 157 fr.; Orge colon, 92 à 93 fr.; Avoine, 98 fr.; Fèves, féveroles, 120 fr.

Marché calme.

PRIX DES ENGRAIS AZOTÉS

Le Comptoir Français de l'Azote a fixé jusqu'à nouvel avis, les prix de vente des engrais azotés livrables par wagons complets sur le mois de janvier 1926 :

Sulfate d'ammoniaque : courant 20 o/o d'azote ammoniacal, 132 fr.; extra-sec 20; 80 o/o d'azote ammoniacal à 138 fr.; chlorhydrate d'ammoniaque 23 o/o d'azote ammoniacal 153 fr. Ces prix s'entendent aux 100 kilos en sac départ usine, ports, magasins ou frontières, aux conditions générales du Comptoir.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 10 au Samedi 16 Janvier 1926

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1926		1925		1926	1925	1926		1925		1926	1925
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	7	—2	7	0	»	»	8	—2	3	—4	»	»
Lundi......	10	3	5	—1	»	»	8	—4	4	—6	»	»
Mardi......	10	1	5	1	»	»	6	—1	5	—3	»	»
Mercredi...	6	—4	»	2	»	»	2	—8	—3	—8	»	»
Jeudi......	—2	—5	»	»	»	»	4	—9	8	6	»	6.2
Vendredi...	—2	—3	13	0	0.4	0 4	—4	—11	»	»	»	«
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	«
Total..	[illegible]	101	210	93	111.4	80.2	181	32	154	14	84.1	43
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche.	6	—2	»	»	»	»	»	—4	6	—3	»	»
Lundi.....	6	3	»	»	»	»	7	—3	8	—3	»	»
Mardi.....	10	3	»	»	»	»	»	—2	8	—6	»	«
Mercredi..	4	—5	»	»	»	«	0	—8	»	—6	»	«
Jeudi......	—3	—7	»	»	»	»	»	-10	»	»		«
Vendredi...	—5	—3	«	»	»	»	—5	—9	10	4	»	«
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»		»	»
Total...	66	28	62	33	61.7	50.8	91	52	158	—8	»	50
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	1	—2	9	—2	»	»	2	—5	—5	—5	»	»
Lundi......	14	6	9	—9	»	»	7	—2	6	—6	»	»
Mardi......	10	—6	9	—10	»	«	7	—3	8	—6	»	»
Mercredi...	3	—10	1	—9	»	»	8	—8	6	—6	»	»
Jeudi......	»	—10	»	»	1	»	—4	—10	»	»	»	»
Vendredi...	—7	»	15	—2	«	»	—4	—7	10	—1	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total...	190	71	211	—24	6.2	2	200	57	168	—20	58 5	30 2
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche..	15	—5	9	—2	»	»	13	1	14	—2	»	»
Lundi......	14	2	2	0	«	»	12	3	19	—2	«	»
Mardi.....	12	—2	4	—1	«	»	14	»	16	0	»	«
Mercredi...	13	—5	3	—1	«	»	8	—1	15	2	»	»
Jeudi.....	—1	—8	»	»	»	»	4	2	»	«	»	»
Vendredi...	—2	—10	»	1	»	«	0	—3	14	1	0.4	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Total...	307	110	205	48	47.5	84.3	300	81	385	63	1	0.7
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche..	15	0	2	—2	»	«	10.3	—1.1	13 9	1.3	»	«
Lundi......	12	[illegible]	8	—1	»	»	14 9	4.8	18.9	—0.9	»	»
Mardi......	8	[illegible]	6	0	»	»	8.2	—1.2	13.1	—2.3	»	»
Mercredi..	»	»	»	—1	»	»	—1.1	—4.1	11.9	—0.5	»	»
Jeudi......	0	—5	»	«	3	»	1.9	—4.9	10.8	4 5	»	»
Vendredi...	—1	-14	14	1	»	»	2.9	—5.2	18.4	0.9	»	»
Samedi.....	»	»	»	»	»	»	5 2	—4 5	15.5	1.9	3.5	»
Total...	[illegible]	58	280	11	24.6	13.4	352.7	114 4	370.3	69.4	7.2	10 7
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	15	0	15	—2	»	»	12	»	15	7	»	»
Lundi......	13	4	10	2	»	»	14	5	14	8	»	»
Mardi......	14	1	18	—1	»	»	14	9	16	8	»	»
Mercredi....	12	1	16	1	«	»	»	»	«	10	»	»
Jeudi......	3	—1	»	»	25	»	11	12	»	»	»	»
Vendredi...	—1	—1	13	1	2	»	»	»	15	8	»	»
Samedi....	»	»	»	»	»	»	»	«	»	»	»	»
Total	365	120	364	51	34.7	10.3	179	126	351	203	»	8

Observations. — Hiver



NOS PASTEURISATEURS
POUR VINS EN FUTS

convienent parfaitement à tous ceux, viticulteurs et négociants, qui ont à protéger efficacement leurs vins contre les maladies.

Notre modèle pour dix hectos spécialement étudié pour les petites installations, peut être chauffé avec n'importe quel combustible.

C'est un appareil très pratique, facile à conduire et très économique.

Demandez tous renseignements à la

S^TÉ du FILTRE GASQUET

110, rue Notre-Dame (BORDEAUX)

6641

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :

pour la France,

à la **SOCIETE DU FILTRE GASQUET**

(Siège social) 110, rue Notre-Dame, à BORDEAUX

ou à la *SOCIETE DU FILTRE GASQUET*

41, rue de Bercy, à PARIS

pour l'Algérie,

à la **SOCIÉTE DU FILTRE GASQUET**

1, boulevard Bugeaud, à ALGER

ou à la *SOCIETE DU FILTRE GASQUET*

74, rue de Mostaganem, à ORAN

